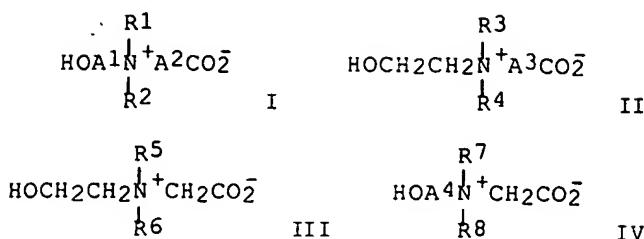


PATENT NO.		KIND	DATE	APPLICATION NO.		DATE
PI	JP 07223920	A2	19950822	JP 1994-17441		19940214
OS	MARPAT 123:349877					
GI						



AB Cosmetics contg. carboxybetaines I (A1 = C2, C6-15 alkylene; A2 = CH2, C6-15 alkylene; R1-2 = C1-15 alkyl, C2-15 alkenyl; .gt;0req.3 of A1-2, R1-2 = group having <6 C), II (A3 = C6-15 alkylene; R3-4 = C1-5 alkyl, C2-5 alkenyl), III (R5 = C6-15 alkyl, alkenyl; R6 = C1-5 alkyl, C2-5 alkenyl), or IV (A4 = C6-15 alkylene; R7-8 = C1-5 alkyl, C2-5 alkenyl) are claimed. The cosmetics show high resistance to sweat and H2O and have no stickiness, and the moisturizing effect lasts long after washing out. Hair after shampooing was treated with a rinse compn. contg. stearyltrimethylammonium chloride 1.3, cetyl alc. 4, II [R3 = R4 = Me, A3 = (CH2)10] (prepn. given) 3 wt.%, and H2O balance, rinsed out with warm water, and then dried by a dryer to have soft and moisturized texture.

ST carboxybetaine moisturizer cosmetic hair prep; hydroxyalkylbetaine moisturizer cosmetic hair prep

IT Bath preparations
(cosmetics and hair prepns. contg. (hydroxyalkyl)carboxybetaines as moisturizers without stickiness)

IT Betaines
RL: BUU (Biological use, unclassified); PNU (Preparation, unclassified); BIOL (Biological study); PREP (Preparation); USES (Uses)
(hydroxyalkyl; cosmetics and hair prepns. contg.
(hydroxyalkyl)carboxybetaines as moisturizers without stickiness)

IT Cosmetics
(moisturizers, cosmetics and hair prepns. contg.
(hydroxyalkyl)carboxybetaines as moisturizers without stickiness)

IT Hair preparations
(rinses, cosmetics and hair prepns. contg.
(hydroxyalkyl)carboxybetaines as moisturizers without stickiness)

IT 3926-62-3, Chloroacetic acid sodium salt
RL: RCT (Reactant)
(N-alkylation of (methylamino)ethanol; cosmetics and hair prepns. contg. (hydroxyalkyl)carboxybetaines as moisturizers without stickiness)

IT 107-07-3, Ethylene chlorohydrin, reactions
RL: RCT (Reactant)
(N-alkylation of methylhexylamine; cosmetics and hair prepns. contg.
(hydroxyalkyl)carboxybetaines as moisturizers without stickiness)

IT 109-83-1, 2-(Methylamino)ethanol
RL: RCT (Reactant)
(N-alkylation with Na chloroacetate; cosmetics and hair prepns. contg.
(hydroxyalkyl)carboxybetaines as moisturizers without stickiness)

IT 35161-70-7, N-Methyl-N-hexylamine
RL: RCT (Reactant)
(N-alkylation with ethylene chlorohydrin; cosmetics and hair prepns. contg.
(hydroxyalkyl)carboxybetaines as moisturizers without stickiness)

IT 34614-13-6P 154755-71-2P 170867-96-6P 170867-97-7P
RL: BUU (Biological use, unclassified); PNU (Preparation, unclassified); BIOL (Biological study); PREP (Preparation); USES (Uses)
(cosmetics and hair prepns. contg. (hydroxyalkyl)carboxybetaines as moisturizers without stickiness)

31
CPE

IT 2009-83-8, 6-Chlorohexanol 51309-10-5, 10-Chlorodecanol
RL: RCT (Reactant)
(quaternization of dimethylglycine; cosmetics and hair prepns. contg.
(hydroxyalkyl)carboxybetaines as moisturizers without stickiness)

IT 108-01-0, N,N-Dimethylethanolamine
RL: RCT (Reactant)
(quaternization with Na bromoundecanoate; cosmetics and hair prepns.
contg. (hydroxyalkyl)carboxybetaines as moisturizers without
stickiness)

IT 60021-94-5P
RL: PNU (Preparation, unclassified); RCT (Reactant); PREP (Preparation)
(quaternization with Na chloroacetate; cosmetics and hair prepns.
contg. (hydroxyalkyl)carboxybetaines as moisturizers without
stickiness)

IT 2491-06-7, Dimethylglycine hydrochloride
RL: RCT (Reactant)
(quaternization with chloroalkanols; cosmetics and hair prepns. contg.
(hydroxyalkyl)carboxybetaines as moisturizers without stickiness)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-223920

(43)公開日 平成7年(1995)8月22日

(51) Int.Cl. ⁶ A 61 K 7/00	識別記号 C U	序内整理番号 F I	技術表示箇所
--	----------------	---------------	--------

7/06

7/08

7/48

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全9頁) 最終頁に統く

(21)出願番号 特願平6-17441
 (22)出願日 平成6年(1994)2月14日

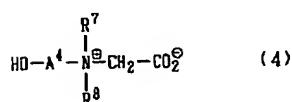
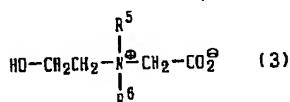
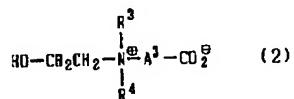
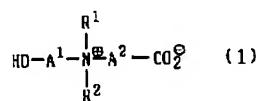
(71)出願人 000000918
 花王株式会社
 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号
 (72)発明者 木場 淳介
 千葉県松戸市南花島中町252-7-403
 (72)発明者 深澤 純一
 神奈川県横浜市港南区日野2-41-1
 (72)発明者 余田 好孝
 千葉県鎌ヶ谷市初富本町2-3-20-105
 (72)発明者 木附 智人
 和歌山県和歌山市西浜1450 花王水軒社宅
 222号
 (74)代理人 弁理士 有賀 三幸 (外3名)

(54)【発明の名称】 化粧料

(57)【要約】

【構成】 一般式(1)、(2)、(3)又は(4)で表わされるカルボキシペタインを含有する化粧料。

【化1】



(式中、A¹～A⁴はアルキレン基を示し、R¹～R⁸はアルキル基、アルケニル基を示す)

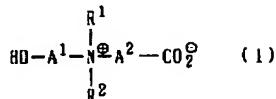
【効果】 この化粧料は、優れた保湿効果を有し、その効果は汗や水洗等により損なわれにくく、かつ皮膚や毛髪に対してべとつかず、しっとりとした感触とともに柔軟性を付与するものであり、特に洗い流して用いるタイプのリンス、ボディリンスとして好適である。

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 次の一般式(1)

【化1】



〔式中、 A^1 は炭素数2又は炭素数6～15のアルキレン基を示し、 A^2 は炭素数1又は炭素数6～15のアルケニル基を示し、 R^1 及び R^2 は同一又は異なって、炭素数1～15のアルキル基又は炭素数2～15のアルケニル基を示すが、 A^1 、 A^2 、 R^1 及び R^2 のうち炭素数6以上の基は1つのみである〕で表わされるカルボキシペタインを含有する化粧料。

【請求項2】 次の一般式(2)

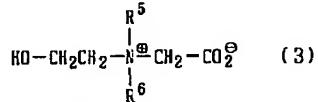
【化2】



〔式中、 A^3 は炭素数6～15のアルキレン基を示し、 R^3 及び R^4 は同一又は異なって炭素数1～5のアルキル基又は炭素数2～5のアルケニル基を示す〕で表わされるカルボキシペタインを含有する化粧料。

【請求項3】 次の一般式(3)

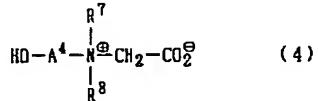
【化3】



〔式中、 R^5 は炭素数6～15のアルキル又はアルケニル基を示し、 R^6 は炭素数1～5のアルキル基又は炭素数2～5のアルケニル基を示す〕で表わされるカルボキシペタインを含有する化粧料。

【請求項4】 次の一般式(4)

【化4】



〔式中、 A^4 は炭素数6～15のアルキレン基を示し、 R^7 及び R^8 は同一又は異なって、炭素数1～5のアルキル基又は炭素数2～5のアルケニル基を示す〕で表わされるカルボキシペタインを含有する化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は化粧料に関し、更に詳しくは汗や水洗等で保湿効果が損なわれにくく、かつ皮膚や毛髪に対してべとつかず、しっとりとした感触を付与する化粧料に関する。

2

【0002】

【従来の技術】 従来、化粧料には皮膚及び毛髪に対する保護効果を有する各種保湿剤が配合されている。しかしながら、これらの保湿剤は汗等の水分に弱く、プール等で用いたり、リンス、ボディリンス等の洗い流して用いるタイプの化粧料においては、その本来の効果を充分発揮できないことが多い。一方、洗い流してもなお皮膚や毛髪保護効果を充分残存させる目的で保湿剤を多量に配合すると、べとつき等が生じ使用感が悪くなるという問題があった。

【0003】 このような欠点が少ない保湿剤としては、ホスホベタインが知られているが(特開平5-124926号公報)、このものも、充分に水分に強く、べとつきを生じないというものではなく、満足できるものではなかった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 従って、本発明の目的は汗等の水分に強く、洗い流しても充分な保湿効果を奏し、かつべとつき等を生ぜず、しっとりとした良好な感触を与える化粧料を提供することにある。

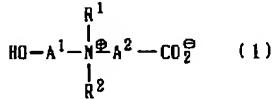
【0005】

【課題を解決するための手段】かかる状況に鑑み、本発明者らは銳意検討した結果、後記一般式(1)～(4)で表わされるカルボキシペタインを配合すれば、洗い流した後も保湿効果が持続し、かつ使用感の良好な化粧料が得られることを見出し、本発明を完成した。

【0006】 すなわち、本発明は、次の一般式(1)、(2)、(3)又は(4)

【0007】

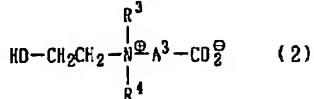
【化5】



【0008】 〔式中、 A^1 は炭素数2又は炭素数6～15のアルキレン基を示し、 A^2 は炭素数1又は炭素数6～15のアルキレン基を示し、 R^1 及び R^2 は同一又は異なって、炭素数1～15のアルキル基又は炭素数2～15のアルケニル基を示すが、 A^1 、 A^2 、 R^1 及び R^2 のうち炭素数6以上の基は1つのみである〕

【0009】

【化6】



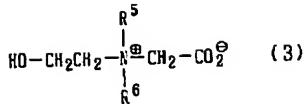
【0010】 〔式中、 A^3 は炭素数6～15のアルキレン基を示し、 R^3 及び R^4 は同一又は異なって炭素数1～5のアルキル基又は炭素数2～5のアルケニル基を示す〕

50

3

【0011】

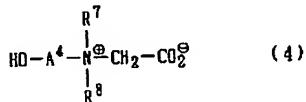
【化7】



【0012】〔式中、R⁵は炭素数6～15のアルキル又はアルケニル基を示し、R⁶は炭素数1～5のアルキル基又は炭素数2～5のアルケニル基を示す〕

【0013】

【化8】



【0014】〔式中、A¹は炭素数6～15のアルキレン基を示し、R⁷及びR⁸は同一又は異なって、炭素数1～5のアルキル基又は炭素数2～5のアルケニル基を示す〕で表わされるカルボキシペタインを含有する化粧料を提供するものである。

【0015】本発明で用いられるカルボキシペタインは前記一般式(1)、(2)、(3)又は(4)で表わされるものであるが、(1)式中、A¹及びA²の炭素数6～15のアルキレン基の具体例としては、ヘキシレン基、ヘプチレン基、オクチレン基、ノニレン基、デシレン基、ウンデシレン基、ドデシレン基、トリデシレン基、テトラデシレン基、ペンタデシレン基等が挙げられる。これらのうち好ましいものとしては炭素数6～10のものであり、更に好ましいのはヘキシレン基である。

【0016】また(1)式中、R¹及びR²で示される炭素数1～15のアルキル基としては、例えばメチル基、エチル基、プロピル基、ブチル基、ベンチル基、ヘキシル基、ヘプチル基、オクチル基、ノニル基、デシル基、ウンデシル基、ドデシル基、トリデシル基、テトラデシル基、ペンタデシル基が挙げられ、これらは、直鎖又は分岐鎖の有するものであってもよい。

【0017】また、(1)式中のR¹及びR²で示される炭素数2～15のアルケニル基としては、例えば、エテニル基、プロペニル基、ブテニル基、ベンテニル基、ヘキセニル基、ヘプテニル基、オクテニル基、ノネニル基、デセニル基、ドセニル基、ウンデセニル基、トリデセニル基、テトラデセニル基、ペンタデセニル基等が挙げられ、これらは直鎖又は分岐鎖を有するものであってもよい。

【0018】また、一般式(1)で表わされるカルボキシペタインは、A¹、A²、R¹及びR²のうち炭素数6以上の基は1つのみであるが、A¹又はA²が炭素数6以上のときは、R¹及びR²の基はメチル基又は/及びエチル基が特に好ましい。

【0019】また、(2)式中、A³で示される炭素数

50

4

6～15のアルキレン基としては、ヘキシレン基、ヘプチレン基、オクチレン基、ノニレン基、デシレン基、ウンデシレン基、ドデシレン基、トリデシレン基、テトラデシレン基、ペンタデシレン基等が挙げられる。これらのうち好ましいものとしては炭素数6～10のものであり、更に好ましいのはヘキシレン基である。

【0020】また、(2)式中、R³及びR⁴で示される炭素数1～5のアルキル基としては、メチル基、エチル基、直鎖又は分岐鎖のプロピル、ブチル及びベンチル基が挙げられ、炭素数2～5のアルケニル基としては、エテニル基、プロペニル基、ブテニル基、ベンテニル基が挙げられる。これらのうち、特に炭素数1～5のアルキル基が好ましい。

【0021】(3)式中、R⁵で示される炭素数6～15のアルキル基としては、例えばヘキシル基、ヘプチル基、オクチル基、ノニル基、デシル基、ウンデシル基、ドデシル基、トリデシル基、テトラデシル基、ペンタデシル基が挙げられ、これらは直鎖又は分岐鎖を有しているよい。またR⁵の炭素数6～15のアルケニル基としては、ヘキセニル基、ヘプテニル基、オクテニル基、ノネニル基、デセニル基、ドセニル基、ウンデセニル基、トリデセニル基、テトラデセニル基、ペンタデセニル基が挙げられ、これらは直鎖又は分岐鎖を有するものであってもよい。

【0022】R⁶の炭素数1～5のアルキル基としては、例えばメチル基、エチル基、直鎖又は分岐鎖のプロピル、ブチル及びベンチル基が挙げられ、これらは直鎖又は分岐鎖を有するものであってもよい。またR⁶の炭素数2～5のアルケニル基としてはエテニル基、プロペニル基、ブテニル基、ベンテニル基が挙げられる。これらのうち、特に炭素数1～5のアルキル基が好ましい。

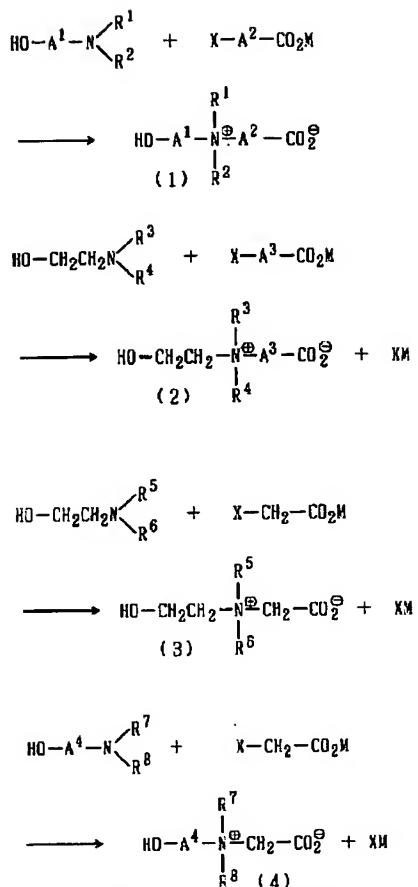
【0023】また、(4)式中、A¹で示される炭素数6～15のアルキレン基としては、ヘキシレン基、ヘプチレン基、オクチレン基、ノニレン基、デシレン基、ウンデシレン基、ドデシレン基、トリデシレン基、テトラデシレン基、ペンタデシレン基等が挙げられる。これらのうち好ましいものとしては炭素数6～10のものであり、更に好ましいのはヘキシレン基である。

【0024】また、(4)式中、R⁷及びR⁸で示される炭素数1～5のアルキル基としては、メチル基、エチル基、直鎖又は分岐鎖のプロピル、ブチル及びベンチル基が挙げられ、炭素数2～5のアルケニル基としては、エテニル基、プロペニル基、ブテニル基、ベンテニル基が挙げられる。これらのうち、特に炭素数1～5のアルキル基が好ましい。

【0025】上記一般式(1)～(4)で表わされるカルボキシペタインは、例えば、下記式の如くアミン化合物とカルボン酸塩とを反応させることにより製造することができる。

【0026】

【化9】



【0027】〔式中、 $\text{A}^1 \sim \text{A}^4$ 及び $\text{R}^1 \sim \text{R}^8$ は前記と同じものを示し、Xはハロゲン原子、Mは陽イオンを示す〕

【0028】上記反応式中、Xで示されるハロゲン原子としては、フッ素原子、塩素原子、臭素原子又は沃素原子が挙げられ、Mで示される陽イオンとしては、ナトリウムイオン、カリウムイオン等が挙げられる。

【0029】上記反応式において、アミン化合物とカルボン酸塩との反応は、例えばアミン化合物に対し1~5倍モル、好ましくは1~2倍モルのカルボン酸塩を用い、不活性溶媒中で20~120℃、好ましくは40~90℃の温度で行えばよい。

【0030】ここで用いる不活性溶媒としては、水、メタノール、エタノール、イソプロパノール、ジメチルホルムアミド、ジメチルスルホキシド等の極性溶媒又はこれらから選ばれる二種以上の混合溶媒が挙げられ、これらのうち低級アルコール及び水と低級アルコールとの混合溶媒が好ましい。

【0031】反応生成物には、目的物であるカルボキシペタイン(1)~(4)の他、副生物としての無機塩、未反応のアミン化合物やカルボン酸塩及び/又はその加

水分解物が含まれている。この反応物中の各成分の割合は、使用する原料の種類、それらの反応比、使用する溶媒の種類及び量、反応温度等に依存する。従って、使用目的によっては反応生成物をそのまま用いることも可能であるが、更に高純度品が必要とされる場合には、例えば、溶媒分別法、イオン交換クロマトグラフィー法、電気透析法等の公知の精製法によって精製することができる。

【0032】かくして得られるカルボキシペタイン(1)~(4)は、本発明化粧料中に0.1~20重量%、特に0.5~10重量%配合するのが、べつからず、しっとりするので好ましい。

【0033】本発明化粧料には、上記カルボキシペタイン(1)~(4)の他に通常の化粧料に用いられる成分、例えばエチレングリコール、ジエチレングリコール、トリエチレングリコール、それ以上のポリエチレングリコール類、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、それ以上のポリプロピレングリコール類、1,3-ブチレングリコール、1,4-ブチレングリコール等のブチレングリコール類、グリセリン、ジグリセリン、それ以上のポリグリセリン類、ソルビトール、マンニトール、キシリトール、マルチトール等の糖アルコール類、グリセリン類のエチレンオキシド(以下、EOと略記)、プロピレンオキシド(以下、POと略記)付加物、糖アルコール類のEO、PO付加物、ガラクトース、グルコース、フルクトース等の单糖類とそのEO、PO付加物、マルトース、ラクトース等の多糖類とそのEO、PO付加物などの多価アルコール；流動パラフィン、スクワラン、ワセリン、固体パラフィン等の炭化水素、オリーブ油、ホホバ油、月見草油、ヤシ油、牛脂等の天然油、イソプロピルミリストート、セチルイソオクタノエート、ジカプリン酸ネオペンチルグリコールなどのエステル油、メチルシリコーン、メチルフェニルシリコーン等のシリコーン油、イソステアリン酸、オレイン酸等の高級脂肪酸などの油性成分；POEアルキルエーテル、POE分岐アルキルエーテル、POEソルビタンエステル、POEグリセリン脂肪酸エステル、POE硬化ヒマシ油、ソルビタンエステル、グリセリン脂肪酸エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステルなどの界面活性剤；ビタミン類、トリクロサン、トリクロロカルバン等の殺菌剤、グリチルリチン酸ジカリウム、酢酸トコフェロール等の抗炎症剤、ジンクピリチオン、オクトビロックス等の抗フケ剤、賦活剤、紫外線吸収剤などの薬剤；メチルパラベン、ブチルパラベン等の防腐剤、アルキルアミンオキサイド、脂肪酸アルカノールアミド等の増泡剤、無機塩類、ポリエチレングリコールステアレート、エタノール等の粘度調整剤、パール化剤、香料、色素、酸化防止剤；モンモリナイト、サボナイト、ヘクライト、ビーガム、クニビア、スマクトンなどの水溶性粘土鉱物；カラギーナン、キサンタンガム、アルギン酸ナ

化ヒマシ油、ソルビタンエステル、グリセリン脂肪酸エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステルなどの界面活性剤；ビタミン類、トリクロサン、トリクロロカルバン等の殺菌剤、グリチルリチン酸ジカリウム、酢酸トコフェロール等の抗炎症剤、ジンクピリチオン、オクトビロックス等の抗フケ剤、賦活剤、紫外線吸収剤などの薬剤；メチルパラベン、ブチルパラベン等の防腐剤、アルキルアミンオキサイド、脂肪酸アルカノールアミド等の増泡剤、無機塩類、ポリエチレングリコールステアレート、エタノール等の粘度調整剤、パール化剤、香料、色素、酸化防止剤；モンモリナイト、サボナイト、ヘクライト、ビーガム、クニビア、スマクトンなどの水溶性粘土鉱物；カラギーナン、キサンタンガム、アルギン酸ナ

7

トリウム、ブルラン、メチルセルロース、カルボキシメチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース等の多糖類、カルボキシビニルポリマー、ポリビニルビロリドン等の合成高分子などの他の高分子；酸化チタン、カオリン、マイカ、セリサイト、亜鉛華、タルク等の体质顔料、ポリメチルメタクリル酸、ナイロンパウダー等の高分子粉体などの顔料等を、本発明の効果を損なわない範囲で適宜配合することができる。

【0034】本発明化粧料は、通常の方法により製造することができ、その剤型は液体状、クリーム状、固型状、粉末状等任意の剤型とすることができますが、特に液体状又はクリーム状とすることが好ましい。

【0035】

【発明の効果】本発明化粧料は、優れた保温効果を有し、その効果は汗や水洗等により損なわれにくく、かつ皮膚や毛髪に対してべとつかず、しっとりとした感触とともに柔軟性を付与するものであり、特に洗い流して用いるタイプのリンス、ボディリンスとして好適である。

【0036】

【実施例】以下、実施例を挙げて本発明を更に詳細に説明するが本発明はこれらに限定されるものではない。

【0037】合成例1

反応器にジメチルグリシン塩酸塩50g(0.36モル)、水100ml、エタノール150mlを入れた後、48%苛性ソーダ水溶液をpH9となるまで加えた。その後、60℃に昇温し、10-クロロデカノール77g(0.40モル)をエタノール100mlに溶解した溶液を2時間で滴下した。滴下中、pH9を維持する様に48%苛性ソーダ水溶液を適宜加えた。滴下終了後、同温を保ち5時間攪拌を続けた。反応終了後、減圧下、溶媒及び未反応10-クロロデカノールを留去し、残渣を水400mlに溶解し、イオン交換クロマトグラフィー(イオン交換樹脂：バイオラッド社製、PAG501-X8)により精製、減圧下溶媒を留去して、N,N-ジメチル-N-ヒドロキシデシルグリシン(化合物1)を得た(収率：76%)。これを、シリカゲル薄層クロマト(展開溶媒：クロロホルム/メタノール=1/1)にかけると1スポットであった。

【0038】

【表1】¹H-NMR(D₂O): δ (ppm)
1.21~1.31(幅広い一重線, 12H, c), 1.60~1.95(複雑な多重線, 4H, b+d), 3.14(一重線, 6H, f), 3.48~3.70(複雑な多重線, 4H, a+e), 3.780(一重線, 2H, g).

【0039】

【化1】

10 反応器に11-プロモウンデカン酸ナトリウム287.0g(1.0モル)、水200g及びエタノール400gを入れた後、室温でN,N-ジメチルエタノールアミン62.4g(0.7モル)を1時間かけて滴下した。滴下後、徐々に昇温し、80℃で8時間反応させた。反応終了後、そのままイオン交換クロマトグラフィー(イオン交換樹脂：バイオラッド社製、AG501-X8)により、精製し、減圧下溶媒を留去して、1-カルボキシデシル-N,N-ジメチル-N-ヒドロキシエチル-N-メタンアミニウムハイドロオキサイドインナーサルト(化合物2)44.0gを得た(単離収率23%)。このものはHPLC(カラム：島津製作所製、シマツケル SCR101N, 溶離液：水, 検出器：RI)純度99.7%であった。

20 【0042】

【表2】¹H-NMR(D₂O): δ (ppm)

プロトン数	
0.70~1.56(multiplet broad g),	16H
1.71~1.88(triplet b),	2H
2.75 (singlet c),	6H
2.93~3.10(multiplet d),	2H
3.10~3.24(multiplet e),	2H
3.57~3.73(broad f),	2H

【0043】

【化1】

30 40 【0044】質量分析(FABイオン化法)：
M/Z 274(M+H)
M=C₁₆H₃₁O₃N

【0045】合成例3
反応容器に、2-(メチルアミノ)エタノール100g(1.34モル)、水80gをいれ、5℃に冷却した。これにクロロ酢酸ナトリウム156g(1.34モル)水溶液300gを50分かけて滴下し、50℃に昇温し、9時間攪拌した。反応終了後、室温まで冷却し、イソプロパノール300gを加えた。16%水酸化ナトリウム水溶液を加え、pH10にした後、70℃に昇温し

11

ルドライ後ドライヤーで乾燥した後、その性能を評価した。結果を表6に示す。

(評価基準)

(1) 柔軟性

◎: 非常に柔らかい。

○: 柔らかい。

△: 硬いとも、柔らかいともいえない。

×: 硬い。

(2) べとつき感

◎: べとつかず感触がよい。

*○: べとつかない。

△: どちらともいえない。

×: べとつく。

(3) しっとり感

◎: 非常にしっとりする。

○: しっとりする。

△: どちらともいえない。

×: しっとりしない。

【0055】

*10 【表6】

12

成 分	本 発 明 品			比 較 品	
	1	2	3	1	2
ステアリルトリメチルアンモニウムクロリド	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
セチルアルコール	4	4	4	4	4
化合物2	3	—	—	—	—
化合物1	—	3	5	—	—
ホスホベタイン*	—	—	—	—	3
水	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス
柔軟性	◎	◎	◎	△	○
べとつき感	◎	◎	◎	△	○
しっとり感	◎	◎	◎	△	○

*: マルトースー [(2-ヒドロキシ-3-N, N, N-トリメチルアンモニオ) プロピル] ホスフェート

【0056】その結果、本発明品はいずれも水で洗い流し 【0057】実施例2

した後も毛髪への柔軟性付与効果に優れ、かつべとつかず、しっとりした感触が得られるものであり、これらの結果はホスホベタインを上回るものであった。

※ 【表7】

(成分)

2-ドデシルヘキサデシルトリメチルアンモニウムクロリド	2
ステアリルトリメチルアンモニウムクロリド	2
化合物1	5
ステアリルアルコール	5
ラノリン	3
流動パラフィン	3
ポリベブタイド (コラーゲン加水分解物)	5
ヒドロキシエチルセルロース (1%水溶液粘度8, 000cp)	0.5
ポリエチレン(5)オレイルエーテル	0.5
メチルパラベン	0.2
香料	0.4
水	バランス
合計	100 (重量%)

【0058】このヘアトリートメントは、洗い流した後も毛髪への柔軟性付与効果に優れ、かつべとつかず、し

13

14

つとりした感触が得られるものであった。

*製した。

【0059】実施例3

【表8】

以下に示す組成のボディトリートメントを常法により調製。

(成分)

2-ヘキシルデシルリン酸アルギニン塩	1
2-エチルヘキサン酸ジグリセライド	20
2-エチルヘキサン酸ネオベンチルグリコール	20
化合物2	5
N-トリス(ヒドロキシメチル)-イソステア	
リン酸アミド	3
オリーブ油	3
スクワラン	3
ソルビトール	10
ジエチレングリコールモノエチルエーテル	10
香料、色素	適量
水	バランス
合計	100(重量%)

【0060】このボディトリートメントは、洗い流した
後も保湿性に優れ、かつべとつかず、しっとりした感触
が得られるものであった。

※【0061】実施例4

以下に示す組成のパック化粧料を常法により調製した。

※20 【表9】

(成分)

ポリビニルアルコール ¹	1.2
ポリエチレングリコール4000	2
ポリオキシエチレンメチルグルコシド	
(20EO付加物 ²)	3
化合物5	5
スクワラン	3
エタノール	7.7
香料	0.5
防腐剤	適量
モノステアリン酸ソルビタン ³	0.5
モノステアリン酸ポリオキシエチレンソルビタン	
(20EO付加物 ⁴)	0.2
水	バランス
合計	100(重量%)

*1 ゴーセノールEG-30:日本合成化学工業
(株)

しかもべとつかず、しっとり感の得られるものであつた。

*2 グルカムE-20:アマコールコーポレーション

【0063】実施例5

*3 レオドールSPS10:花王(株)

以下に示す処方の化粧水を常法により調製した。

*4 レオドールTWS120:花王(株)

40 【表10】

【0062】このパックは、汗で保湿性が失なわれず、

(成分)

乳酸	0.03
乳酸ナトリウム	0.84
化合物1	5
グリセリン	2
ポリオキシエチレンオレイルエーテル	
(20EO付加物)	1
エタノール	10
香料	0.3

15

水	バランス
合計	100 (重量%)

【0064】この化粧水は汗で保湿性が失なわれず、しかもべとつかず、しっとり感の得られるものであった。

【0065】実施例6

*

(成分)

炭酸水素ナトリウム	6.7
デキストリン	3.0
化合物3	2
香料	0.5
色素	0.5

合計

100 (重量%)

【0066】この粉末入浴剤は、皮膚に対する保湿効果に優れ、かつしっとり感の得られるものであった。

*以下に示す处方の粉末入浴剤を常法により調製した。

【表11】

【0067】実施例7

※

(成分)

炭酸水素ナトリウム	3.7
コハク酸	3.6
デキストリン	2.5
化合物4	1.5
香料	0.5

合計

100 (重量%)

【0068】この固型入浴剤は、皮膚に対する保湿効果

に優れ、かつしっとり感の得られるものであった。

フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

識別記号 庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 61K 7/50

C 07C 229/12

7537-4H